

也谈统计指标的正确使用

□文 / 邹功达

(厦门大学财政金融系, 福建厦门 361005)

[摘 要] 本文从有关教材对购买力平价计算公式错误表达出发, 阐述统计指标正确使用的重要性。

[关键词] 统计指标; 购买力平价

[中图分类号] C81-0

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-1516 (2000) 02-0023-01

统计指标包括总量指标、相对指标、平均指标与变异指标, 它们反映现象的规模、结构、比例、水平、集中、分散等数量特征。正确理解这些指标概念, 在使用时区别其应用范围显得非常必要。本文拟从有关教材对购买力平价计算公式错误表达出发, 阐述统计指标正确使用的重要性。

一、购买力平价的一般表达

瑞典经济学家卡塞尔 (G. Cassel)

于 1922 年提出了购买力平价理论 (The Theory of Purchasing Power Parity)。该理论阐释了各国货币之间的比价与各国货币的购买力之间的关系。各国货币的价值由单位货币在国内的购买能力来决定, 即国内购买力决定货币的价值。国内购买力的倒数为物价水平, 因此, 货币的价值又可以用一般物价水平来表示。货币的价值同货币的购买力成正向关系, 同物价水平成反向关系。

假设汇率用直接标价法表示为 R , 即单位外国货币兑换成本国货币的数量, 则绝对购买力平价为

$$R = \frac{P_i}{P_f} \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中, P_i 、 P_f 分别表示本国及外国的一般物价水平。这说明, 本国物价水平相对外国物价水平越高, 则固定数量外国货币兑换成本国货币的数量越多。

相对购买力平价公式可由绝对购买力平价公式推导出来, 由式 (1) 可得:

$$R_i = \frac{P_{i1}}{P_{i0}}, R_0 = \frac{P_{f0}}{P_{f1}}$$

式中, R_i 、 R_0 分别为报告期和基期的汇率 (用直接标价法表示), P_{i1} 、 P_{i0} 、 P_{f0} 、 P_{f1} 分别是报告期本国与外国的物价水平及基期本国与外国的物价水平。由上两式相比可得

$$R_i = R_0 \times \frac{P_{i1}}{P_{i0}} \times \frac{P_{f0}}{P_{f1}} = R_0 \times \frac{P_{i1}}{P_{i0}} \bigg/ \frac{P_{f1}}{P_{f0}}$$

即报告期的汇率等于基期的汇率乘以两国物价指数之比。此式可进一步变化:

$$\frac{P_{i1}}{P_{i0}} \bigg/ \frac{P_{f1}}{P_{f0}} = \frac{P_{i0} + (P_{i1} - P_{i0})}{P_{i0}} \bigg/ \frac{P_{f0} + (P_{f1} - P_{f0})}{P_{f0}} = \frac{1 + I_i}{1 + I_f}$$

式中, I_i 、 I_f 分别为本国及外国的物价变化率, 从而有

$$R_i = R_0 \times \frac{1 + I_i}{1 + I_f} \quad \dots\dots\dots (2)$$

这就是说新汇率是以旧汇率为基础随着本国相对外国的物价变化率成正向变动, 也即本国的通货膨胀率越高 (我们可把物价变化率 I 定义为通货膨胀率), 则固定数量的外国货币能兑换比基期更多的本国货币。

二、关于购买力平价几种错误表达式的辨析

(一) 关于绝对购买力平价

在黄有土、朱孟楠两同志编的《国际金融新论》第 120 页, 给出了购买力平价公式为

$$R_A = \frac{P_A}{P_B} \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中, R_A 是代表本国货币兑换外国货币的汇率, 即间接标价法表示的汇率, P_A 、 P_B 分别表示本国及外国的物价指数。

在这一表达式中, 首先编者将物价水平与物价指数混淆起来了。绝对

购买力平价说的是两个国家的货币的购买力对比, 即两国的一般物价水平而不是表示物价变动的物价指数与购买力成反向变动。物价水平是一个绝对量, 是有量纲的, 因此由此计算的汇率是有量纲的; 一般物价水平其实是一个加权平均数, 等于参加贸易的各种商品的价格用贸易量作权重计算的平均数, 可用公式表示为:

$$P = \frac{\sum P_i Q_i}{\sum Q_i} \quad \dots\dots\dots (4)$$

式中, P_i 、 Q_i 分别代表贸易中第 i 种商品的价格与数量。

而物价指数是两个时期的物价水平的比, 是一个相对数, 无量纲, 因此如果由此计算汇率, 则汇率也变成了无量纲了, 显然是错误的。

其次, 就算不说这两位编者将物价水平与物价指数混为一谈, 公式的表达也是不对的, 因为此公式意味着, 本国物价水平越高, 则本国货币兑换外国货币的汇率越大, 也即固定数量的本币兑换的外国货币就越多。这显然与一般定律是矛盾的。

(二) 关于相对购买力平价

1、著名的国际金融专家刘舒年教授主编的《国际金融》(1996 年修订本) 第 75 页给出相对购买力平价公式为:

$$R_i = R_0 \times \frac{B_A}{B_B} \quad \dots\dots\dots (5)$$

式中, R_i 、 R_0 分别为间接标价法表示的本国货币的新旧汇率, B_A 、 B_B 分别表示本国及外国货币购买力变化率。

(下转第 25 页)

[收稿日期] 2000-01-05

[作者简介] 邹功达, 男, 27 岁, 厦门大学财政金融系博士研究生。